

**Stammdaten**

<b>Status</b>	NWB - natürlich		
<b>Nutzungen (HMWB/AWB)</b>	nicht relevant		
<b>LAWA-Gewässer-Typ</b>	6 Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche		
<b>Flussgebiet</b>	Weser (4000)	<b>Bearbeitungsgebiet</b>	Hunte (25)
<b>Fließgewässerlänge [km]</b>	16,73	<b>Einzugsgebietsgröße [km²]</b>	49,87
<b>Schwerpunktgewässer</b>	nein	<b>Gewässerpriorität</b>	2
<b>Allianzgewässer</b>	ja	<b>Laich- und Aufwuchsgewässer</b>	nein
<b>Zielerreichung bis 2027</b>	nein	<b>Zielerreichung Ökologie</b>	2045 oder früher
		<b>Zielerreichung Chemie</b>	Nach 2045
<b>Ansprechpartner</b>	NLWKN Bst. Cloppenburg, GB 3.2		
<b>Messstellen im WK</b>	Saurierfährten (OP)		
		<b>Wanderroute</b>	nein

**Synergien**

**Naturschutz / FFH-Richtlinie (1992/43/EWG) und EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)**

Obere Hunte (DE3616301)

**Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)**

Hunte (DENI\_RG\_496\_TWE\_PE03)

**Trinkwasserschutzgebiet**

Glanebachtal (3459003105)

Harpenfeld (3459003106)

Westerhausen/Foeckinghausen/Oldendorf (3459024122)

**Bewertungen nach EG-WRRL**

**Ökologischer Zustand / Potenzial**

**Biologische Qualitätskomponenten (Skala = 1 bis 5)**

<b>Fischfauna</b>	gut (2)
<b>Makrozoobenthos gesamt</b>	unbefriedigend (4)
Modul Saprobie	gut (2)
Modul Allgemeine Degradation	unbefriedigend (4)
Modul Versauerung	nicht anwendbar
<b>Gewässerflora</b>	mäßig (3)
Makrophyten	mäßig (3)
Phytobenthos (Kieselalgen)	gut (2)
Phytobenthos ohne Diatomeen	unbekannt
<b>Phytoplankton</b>	nicht anwendbar
<b>Gesamtbewertung Zustand/Potenzial</b>	unbefriedigend (4)

**Unterstützende Qualitätskomponenten**

**Allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten / Orientierungswerte**  
**Liste Parameter gemäß OGewV 2016 (Anlage 7)**

Temperatur: gut, Sauerstoff: gut, Salz: gut, Versauerung: gut, Stickstoff: gut, Phosphor: nicht bewertet

**Morphologie** nicht gut

Detailstrukturkartierung (%) nicht kartiert (km): 0

SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	SK6	SK7
0	16	36	27	7	4	10

**Durchgängigkeit** nicht gut

**Wasserhaushalt** nicht bewertet

**Flussgebietspezifische Schadstoffe gemäß OGewV 2016 (Anlage 6)** nicht überschritten / nicht bewertet

Vorkommen besonders bedeutsamer Arten

WRRL MST:

2015: 10 Trichoptera, jedoch nur ganz vereinzelt Gammariden

2018: 10 Trichoptera und Gammariden sind wieder dominant vertreten.

2021: Arten- und individuenarme Makrozoobenthosfauna, Sehr wenige typspezifische Vertreter. Defizite vor allem bei den EPTCBO-Taxa. Keine Art der Roten Liste für das niedersächsische Hügel- und Bergland. Eine Art der Bundesliste der gefährdeten Süßwassermollusken, die Schnecke *Anisus vortex*, die auf der Vorwarnliste geführt wird (RL V).

BBM Untersuchung an WRRL-MST 2017/18: Mittlere bis hohe Artenzahl. Mehrere ökologisch anspruchsvollere Arten: Flussnapfschnecke *Ancylus fluviatilis*, Gesprenkelter Schlundegel *Erpobdella vilnensis*, Eintagsfliegen *Baetis scambus*, *Ecdyonurus venosus*-Gr., *Leptophlebia submarginata*, *Rhithrogena picteti*, Köcherfliegen *Goera pilosa*, *Micropterna sequax*, *Potamophylax* sp., *Rhyacophila nubila*.

BBM Nattenriede-MST 2019: Zahlreiche ökologisch anspruchsvollere Arten: Bachplanarie *Dugesia gonocephala*, Eintagsfliegen *Baetis muticus*, *Electrogena ujhelyii*, *Habroleptoides confusa*, *Leptophlebia submarginata*, *Rhithrogena picteti*, Steinfliegen *Leuctra*, Hakenkäfer *Elmis aenea*, *Limnius perrisi*, *L. volckmari*, Langtasterkäfer *Hydraena assimilis*, *H. melas*, Köcherfliegen *Chaetopteryx major*, *Hydropsyche fulvipes*, *H. saxonica*, *Odontocerum albicorne*, *Potamophylax cingulatus*, *P. nigricornis*, *Sericostoma*. Die natürlichen Lebensräume der Schiefen Erbsenmuschel *Pisidium subtruncatum* sind Flüsse oder deren Auengewässer. Vorkommen in kleinen Bächen indizieren Nährstoffbelastung bzw. Verschlammung des Bodenlückensystems.

BBM Meißheide-MST 2019: Geringe Artenzahl (Herbst trocken!). Stellenweise Verockerung bei Quellaustritten

Wenige ökologisch anspruchsvollere Arten: Bachschneckenegel *Glossiphonia nebulosa*, Eintagsfliege *Rhithrogena picteti*, Köcherfliegen *Plectrocnemia conspersa*, *Potamophylax cingulatus*, *Sericostoma*.

FFH-Gebietsbeschreibung:

Das FFH-Gebiet „Obere Hunte“ umfasst den Oberlauf der Hunte, deren Quellgebiet südlich des Wiehengebirges an den Hängen von Holzhauser Berg und Hesterbrink im Osnabrücker Hügelland liegt. Der mäandrierende Bachlauf fließt zunächst nach Osten, knickt dann nach Norden ab und durchfließt das Wiehengebirge in einem Durchbruch bei Barkhausen. Bis zur Ortschaft Rabber im Naturraum Lübbecker Lössland, fließt die Hunte im FFH-Gebiet, zu welchem auch einige Nebengewässer und Seitentäler gehören.

Über weite Strecken entsprechen die Hunte und ihre ebenfalls im FFH-Gebiet liegenden Nebenbäche Bremkebach und Glanebach dem Lebensraumtyp der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation – verschiedene Wasserpflanzen und -moose wachsen im teils steinigen Bachbett und erhöhen die Strukturvielfalt der Gewässer. Die Bäche im Gebiet sind bedeutende Lebensräume einiger europaweit bedeutsamer Tierarten der Fließgewässer. Hierzu gehört neben dem Bachneunauge auch die Groppe, ein am Gewässergrund lebender Kleinfisch. Stellenweise finden sich entlang der Hunte und ihrer Nebengewässer Quell- und Auenwälder mit Erlen und Eschen, kleinflächig auch feuchte Hochstaudenfluren. Insbesondere im Bereich der bewaldeten Anhöhen und des Wiehengebirges schließen sich an die Auen kleinere Bestände naturnaher Buchenwälder an. Die Talmulden hingegen sind landwirtschaftlich geprägt. Hier liegen zwischen vorwiegend nährstoffreichem Grünland einige magere Flachland-Mähwiesen.

Chemischer Zustand

**Gesamtbewertung:**

nicht gut

**Prioritäre Stoffe mit Überschreitung UQN:**

1166 (Quecksilber und Quecksilberverbindungen), 4030 (Bromierte Diphenylether (BDE))

**Belastungen nach EG-WRRL (Codes gemäß EU-Reporting)**

**Signifikante Belastungen**

**I. Nährstoffbelastung**

2.2 Diffuse Quellen - Landwirtschaft

Ergänzende Informationen und Ergebnisse zur landesweiten Nährstoffmodellierung bzgl. Stickstoff- und Phosphoreinträge:

Nährstoffbelastung für den Parameter Gesamtstickstoff (TN):

Gesamt-Minderungsbedarf (t/a): nicht relevant

Signifikante Belastungsquelle: nicht relevant

Weitere Belastungsquellen: nicht relevant

Nährstoffbelastung für den Parameter Gesamtphosphor (TP):

Gesamt-Minderungsbedarf (kg/a): 3400

Signifikante Belastungsquelle: Diffuse Quellen - Landwirtschaft

Weitere Belastungsquellen: nicht relevant

**II. Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen**

4.1.2 Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste - Landwirtschaft, 4.2.8 Dämme, Querbauwerke und Schleusen - Andere

**III. Schadstoffbelastung/Salzbelastung**

2.7 Diffuse Quellen - Atmosphärische Deposition

**Auswirkungen der Belastungen**

CHEM (Verschmutzung durch Chemikalien), HMOC (Veränderte Habitate auf Grund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit)), NUTR (Belastung mit Nährstoffen)

**Maßnahmenableitung nach EG-WRRL (Codes gemäß EU-Reporting)**

**Ergänzende Maßnahmentypen Handlungsfeld Morphologie**

70 (Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung), 71 (Habitatverbesserung im vorhandenen Profil), 72 (Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung), 73 (Habitatverbesserung im Uferbereich), 74 (Auenentwicklung und Verbesserung von Habitaten)

Summe Maßnahmenbedarf Sohle Ufer, bis zu ... (km) 1,616 Umsetzungszeitraum 2021-2027

Summe Maßnahmenbedarf Gewässerumfeld, bis zu ... (km²) 0,29654 Umsetzungszeitraum 2021-2027

**Ergänzende Maßnahmentypen Handlungsfeld Durchgängigkeit**

69 (Herstellung/ Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13)

Umsetzungszeitraum 2021-2027

Anzahl Standorte mit Querbauwerken im WK: 9

davon	(A) durchgängig (Bewertung gut oder besser)	1	(B) nicht ausreichend durchgängig (Bewertung mäßig oder schlechter)	4	(C) Ausstehende Bewertung der Durchgängigkeit (unklar oder unbekannt)	4	(D) Querbauwerke ohne Relevanz für die Wiederherstellung der Durchgängigkeit	nicht relevant
-------	--	---	---	---	---	---	--	----------------

**Ergänzende Maßnahmentypen Handlungsfeld diffuse Einträge (Landwirtschaft)**

29 (Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung), 30 (Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft)

Umsetzungszeitraum 2021-2027

**Ergänzende Maßnahmentypen Handlungsfeld diffuse Einträge (Siedlung)**

nicht relevant

Umsetzungszeitraum -

**Ergänzende Maßnahmentypen Handlungsfeld punktuelle Einträge (Kläranlagen)**

nicht relevant

Umsetzungszeitraum -

**Ergänzende Maßnahmentypen Handlungsfeld Stoffeinträge Salz**

nicht relevant

Umsetzungszeitraum -

**Ergänzende Maßnahmentypen Handlungsfeld sonstige anthropogene Belastungen**

nicht relevant

Umsetzungszeitraum -

**Kartenübersichten**

Über diesen Umweltkartendienst erhalten Sie eine Übersicht über den Sachstand zu den Oberflächenwasserkörpern und Grundwasserkörpern zur Umsetzung der EG-WRRL in Niedersachsen. Zur allgemeinen interaktiven WRRL-Karte gelangen Sie über den folgenden Link:

<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?topic=Wasserrahmenrichtlinie>

## Handlungsempfehlungen

### I. Kurzcharakteristik des Wasserkörpers

Südlich des Wiehengebirges an den Quellen der Hunte bei Nattenriede (LK Osnabrück) im Osnabrücker Hügelland beginnt auch der Wasserkörper Nr. 25001/Hunte Oberlauf. Der WK endet weiter nördlich nach einer Lauflänge von rd. 17 km mit dem Düker unter dem Mittellandkanal im Bereich Wittlage (Bad Essen). Die Hunte fließt nach diesem ersten WK-Abschnitt in Ihrem weiteren Verlauf nach Norden, durchströmt und speist den Dümmer See im LK Diepholz fließt entlang des LK Vechta weiter nach Norden durch die Stadt Wildeshausen- bis die Hunte den LK und die Stadt Oldenburg passiert hat und im LK Wesermarsch dann in die Weser einmündet.

Es handelt sich beim Hunte Oberlauf um ein Gewässer, dass als Typ Nr. 6 feinmaterialreicher karbonatischer Mittelgebirgsbach eingestuft ist, der Oberlauf der Hunte gilt außerdem als natürlicher Wasserkörper (NWB, muss somit den guten ökol. Zustand erreichen). Der WK hat die Prioritätsstufe 2 und wird auch als Zielgewässer bei der MN Umsetzung behandelt, der WK liegt im Verbandsgebiet des UHV Obere Hunte (UHV Nr. 70), der auch Teil der Gewässerallianz-Kulisse in Niedersachsen ist.

Die noch vorhandene Biozönose hat einen hohen ökologischen Wert und ein besonders wertvolles Besiedlungspotenzial, das unbedingt erhalten werden sollte. Daher ist der Hunte Oberlauf zusätzlich auch als NSG und als FFH-Gebiet ausgewiesen.

Der Hunte Oberlauf weist durch seine bewaldete und höhere Lage auf längeren Strecken noch wertvolle Referenzstrukturen des Gewässertyps (Leitbild Hydromorphologie) auf, bspw. die Strecke von der Quelle bis kurz vor Meesdorf.

In den landwirtschaftlich genutzten tieferen Lagen ist das Gew. überwiegend ausgebaut und stark bis sehr stark verändert (letzter Abschnitt oberhalb des MLK Dükers)

### II. Belastungen des Wasserkörpers / Ursachen für die Verfehlung der Zielerreichung nach EG-WRRL

Der strukturell in Abschnitten noch gut ausgestattete WK (52% in Summe in den Strukturgüteklassen 1+2+3) bleibt bei der MZB Zusammensetzung hinter den Erwartungen zurück und ließe eigentlich bessere Bewertungen erwarten. Für die Bewertung des ökol. Zustands = unbefriedigend ist (nach Worst-Case) die BQK des MZB = unbefriedigend maßgeblich gewesen, da hier das schlechteste Ergebnis aller BQK erzielt wurde. Festzustellen in den Untersuchungen des MZB von 2015-2021 ist, dass innerhalb des Bewertungsmoduls "Allg. Degradation" die Metrics a) Deutscher Fauna-Index, b) Anteil der Epirhitral-Arten, c) Rheoindex und d) dem Anteil von EPT Taxa nur unbefriedigende bis schlechte Ergebnisse erzielt wurden.

Bei der Bewertung der Ergebnisse müssen verschiedene Umstände zusätzlich berücksichtigt und diskutiert werden: in 2015 kam es zu einem Unfall/Chemikalieneintrag ins Gewässer, dieses Ereignis beeinträchtigte die BQK MZB und Fische, eine Wiederbesiedlung des betroffenen Abschnitts dauert ggf. mehrere Jahre. Dann folgten ab 2018/19 zum Teil sehr trockene Jahre, in denen über deutlich längere Zeiträume NW-Bedingungen, bei verminderten Abflüssen in den Gewässern vorherrschten, ggf. hatten auch verminderte Quellschüttungen im bewaldeten Quell-Bereich (durch tiefere GW-Stände) Anteil an der Problematik, so dass die strömungsliebenden und typgerechten Arten deutlich unterrepräsentiert waren/sind.

Bei den MZB Untersuchungen wurden auch wiederholt Indikatorarten aufgefunden, deren Vorkommen in Bächen auf eine "Potamalisierung" (Nährstoffbelastung, Verschlammung des Kies-Lückensystems) hindeuten und somit u.a. auch auf fehlende Strömung/Abfluss hindeuten. Die

Probenehmer stellten z.T. auch flächigen Algenbewuchs fest.

Die Nährstoffbelastungs-Thematik zeigte sich auch bei den Untersuchungen der Diatomeen und Makrophyten, durch z.T. nur mäßige Trophieindices, bzw. durch das dominante Vorkommen einer sehr indifferenten, trophietoleranten Moosart (Uferdeckelmoos).

(siehe auch Schritt 3-5)

### III. Bereits umgesetzte Maßnahmen

- Naturnahe Umgestaltung im Auebereich Huntewiesen bei Meesdorf (2018, UHV 70)
- Renaturierung der Hunte am Rabewerk in Rabber (Sept. 2020, UHV 70)
- Naturnahe Fließgewässerentwicklung der Oberen Hunte im Westerbruch (2021, UHV 70)
- Strukturelle Aufwertung entlang der Gewässerstrecke zwischen Saurierspuren Barkhausen und Rabewerk durch Einbau von Kies (nach Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer; Maßnahmengruppe 5.1, 5.2 5.6). (2023/24, UHV 70)

### IV. Durchzuführende Maßnahmen / Handlungsempfehlungen für die künftige Umsetzung der EG-WRRL-Ziele

Um die Bewertungen der BQK zu verbessern und die WRRL Ziele zu erreichen sind verschiedene Maßnahmen nötig: Nährstoff- und Feinsedimenteinträge sind zu reduzieren durch Gewässerschutzstreifen, Extensivierung der Nutzung der Gewässeraue bzw. sollte in gewässernahen Bereichen die Flächen zur eigendynamischen Entwicklung freigegeben werden, wo immer möglich. Der Uferverbau ist zu entfernen um die Tendenz zur Tiefenerosion abzumildern, auch für besseren/reaktivierten Aueanschluss gut. Gehölze wo fehlend entwickeln lassen. Strukturelle Aufwertungen (Hartsustrat, Totholz, Kiese) v.a. im unteren Abschnitt des WK nötig, dort ggf. auch Umsetzbarkeit v. Laufverlängerungen prüfen, dazu Referenzstrecken des Oberlaufs als Vorbild verwenden. Verschlammte Sohlbereiche durch den Einbau von nat. Strömungselementen entlasten und "freispülen" erleichtern. Abflussminderungen durch Strukturelemente abmindern, indem Strömungsvarianz belebt wird. Aueanschluss verbessern um mit langsameren/verzögerten Ablauf der Abflüsse und Niederschläge den Wasserhaushalt zu unterstützen, gleichzeitig Synergien mit Naturschutz und HWS der Unterlieger. Abwechslungsreiche Bedingungen bei den folgenden Kriterien schaffen: Lichtverhältnisse, Substratverteilungen, Strömungsverhältnisse, Tiefen und Breitenvarianz (siehe oben Schritt 3-5).

Verschiedene Maßnahmen sind nach Rückmeldung des Gewässerkoordinators des UHV 70 in Planung (teilweise noch nicht ganz konkret), die der Verbesserung der Durchgängigkeit dienen sollen:

- Ausbesserung von einigen größeren Sohlabstürzen (primär als Verbesserung für den Erhaltungszustand der Groppe als FFH-Art)
- Planung eines Umgehungsgerinnes am Streichwehr oh. des Sägewerks
- Planung einer Umgehung an der Wittlager Mühle
- Öffnung und Anbindung eines Nebengewässers (III. Ordnung) zwischen Saurierspuren und Einmündung Bremkebach (Wahrscheinlich durch den LANDESFISCHEREIVERBAND WESER-EMS E.V.)

#### V. Wasserkörperspezifische Literaturhinweise

- Kairies, E. (1996): Das Hunteprojekt: Gemeinsames Forschungsprojekt des Naturschutzes und der Wasserwirtschaft – Stand nach drei Jahren. - Informationen d. Naturschutz Niedersachsens 5: 213-221.
- Kairies, E. (1993): Modellhafte Renaturierung am Beispiel der Hunte (Niedersachsen), Bericht der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover 135: 137-145, mit 3 Abbildungen.
- Kairies, E. (red.1991): Zwischenbericht/Biologische Teilprojekte zum BMFT-Forschungsvorhaben "Modellhafte Erarbeitung eines ökologisch begründeten Sanierungskonzeptes kleinerer Fließgewässer am Beispiel der Hunte (Arbeitskreis Fließgewässer, Dr. D. Lehrke u. Dr. H. Reusch)". Fachbehörde für Naturschutz, 6. Aquatische Fauna II (Odonata, Mollusken, Crustaceen), unveröffentlichtes Skript.
- Kairies, E. (red.1991): Zwischenbericht/Biologische Teilprojekte zum BMFT-Forschungsvorhaben "Modellhafte Erarbeitung eines ökologisch begründeten Sanierungskonzeptes kleinerer Fließgewässer am Beispiel der Hunte (Arbeitskreis Fließgewässer, Dr. D. Lehrke u. Dr. H. Reusch)". Fachbehörde für Naturschutz, 7. Aquatische Fauna III (Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera), unveröffentlichtes Skript.

**Ableitung von Handlungsempfehlungen für Maßnahmen**

- Legende:  
 1 fachlich nicht relevant  
 2 nicht feststellbar/nicht bekannt  
 3 Belastung ist von untergeordneter Bedeutung  
 4 Belastung spielt eine wichtige Rolle  
 5 Belastung spielt eine entscheidende Rolle

**Schritt 1**  
**Guter ökologischer Zustand/Potential erreicht?** **Nein**

Die Eintragungen (z.B. zu besonders bedeutsamen Arten) sind unter diesem Schritt nur dann vorzunehmen, wenn die ökologische Bewertung des WK mit Klasse 2 erfolgt. Für alle anderen WK können ggf. Informationen zu bedeutsamen Arten im letzten Tabellenblatt aufgeführt werden.

<u>Defizit und Ursache/Belastung</u>	<u>Ergebnis der Überprüfung</u>	<u>Bemerkungen (Begründung des Ergebnisses etc.)</u>	<u>Aktion (ja/nein/prüfen)</u>	<u>Handlungsempfehlungen für Maßnahmen</u>
	nein	Angabe entfällt hier, siehe weiter ab Schritt 2.	nein	

**Schritt 2**  
**Saprobie / Sauerstoffhaushalt primär limitierend?**

<u>Defizit und Ursache/Belastung</u>	<u>Ergebnis der Überprüfung</u>	<u>Bemerkungen (Begründung des Ergebnisses etc.)</u>	<u>Aktion (ja/nein/prüfen)</u>	<u>Handlungsempfehlungen für Maßnahmen</u>
Punktquellen – kommunales Abwasser	2	Saprobie gut	nein	Keine Handlungsempfehlung; Zusätzliche Hinweise: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinsedimenteinträge, siehe Schritt 3-5
Punktquellen – industrielles Abwasser	2	Saprobie gut	nein	Keine Handlungsempfehlung; Zusätzliche Hinweise: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinsedimenteinträge, siehe Schritt 3-5

Diffuse Quellen - Landwirtschaft	4	Saprobie gut	ja	Zusätzliche Hinweise: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinsedimenteinträge, siehe Schritt 3-5
----------------------------------	---	--------------	----	--

Diffuse Quellen - Ablauf aus Siedlungsgebieten	2	Saprobie ist gut	nein	Keine Handlungsempfehlung; Zusätzliche Hinweise: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinsedimenteinträge, siehe Schritt 3-5
--	---	------------------	------	---

**Schritt 3**
**Allgemeine physikalisch-chemische Orientierungswerte (typspezifisch) bzw. Umweltqualitätsnormen für flussgebietspezifische Schadstoffe überschritten?**

<u>Defizit und Ursache/Belastung</u>	<u>Ergebnis der Überprüfung</u>	<u>Bemerkungen (Begründung des Ergebnisses etc.)</u>	<u>Aktion (ja/nein/prüfen)</u>	<u>Handlungsempfehlungen für Maßnahmen</u>
<u>Sauerstoffhaushalt (Sauerstoff, Biochemischer Sauerstoffbedarf, Gesamter organischer Kohlenstoff, Gesamt-Eisen)</u>				
Diffuse Quellen	2	keine Orientierungswert Überschreitung gemessen	nein	
<u>Salzgehalt (Chlorid, Sulfat)</u>				
Diffuse Quellen	2	keine Orientierungswert Überschreitung gemessen	nein	
<u>Temperaturverhältnisse</u>				
Diffuse Quellen	2	keine Orientierungswert Überschreitung gemessen	nein	
<u>Versauerung (pH-Wert)</u>				
Diffuse Quellen	2	keine Orientierungswert Überschreitung gemessen	nein	
<u>Nährstoffverhältnisse (Gesamtstickstoff, Nitrat-Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Ammoniak-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff)</u>				
Diffuse Quellen	2	keine Orientierungswert Überschreitung gemessen	nein	
<u>Nährstoffverhältnisse (Gesamtphosphor, ortho-Phosphat-Phosphor)</u>				
Diffuse Quellen	4	WK hat laut Modellierung einen Minderungsbedarf v. 3400 kg/a beim Parameter Gesamtphosphor, d. Einträge aus diff. Quellen- Landwirtschaft sind signifikant und müssen red. werden. Landnutzung im EZG (66,1% Acker).	ja	Maßnahmen zur Reduktion der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft

Nährstoffverhältnisse (Gesamtphosphor, ortho-Phosphat-Phosphor)

Diffuse Quellen	2	keine Orientierungswert Überschreitung gemessen	prüfen	Lebensraumbedingungen (abiotisch) für die BQK können weiter verbessert werden.
-----------------	---	---	--------	--

Nährstoffverhältnisse (Gesamtphosphor, ortho-Phosphat-Phosphor)

Diffuse Quellen	3	WK hat laut Modellierung einen Minderungsbedarf v. 3400 kg/a beim Parameter Gesamtphosphor, d. Einträge aus diff. Quellen- Landwirtschaft sind signifikant und müssen red. werden. Landnutzung im EZG (66,1% Acker).	ja	TP- Belastung aus dem Hunte-EZG bedingt im berichtspfl. Dümmer See d. Überschreitung d. Stillgewässer-Orientierungswerte und limitiert dort die bewertungsrelevanten BQK.
-----------------	---	--	----	---

Nährstoffverhältnisse (Gesamtphosphor, ortho-Phosphat-Phosphor)

Diffuse Quellen	4	WK hat laut Modellierung einen Minderungsbedarf v. 3400 kg/a beim Parameter Gesamtphosphor, d. Einträge aus diff. Quellen- Landwirtschaft sind signifikant und müssen red. werden. Landnutzung im EZG (66,1% Acker).	ja	Als ergänzender Maßnahmentyp Nr. 29: MN zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinsedimenteinträge durch Erosion und Abschwemmung; Nr. 30: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft; Nr. 504: Beratungsmaßnahmen
-----------------	---	--	----	---

Nährstoffverhältnisse (Gesamtphosphor, ortho-Phosphat-Phosphor)

Diffuse Quellen	4	WK hat laut Modellierung einen Minderungsbedarf v. 3400 kg/a beim Parameter Gesamtphosphor, d. Einträge aus diff. Quellen- Landwirtschaft sind signifikant und müssen red. werden. Landnutzung im EZG (66,1% Acker).	ja	Anlage v. Gewässerschutzstreifen zur Reduktion der Nährstoff- und Feinsedimenteinträge und Extensivierung in gewässernahen Bereichen
-----------------	---	--	----	--

Flussgebietsspezifische Schadstoffe

Diffuse Quellen	2	nicht gemessen	prüfen	
-----------------	---	----------------	--------	--

Flussgebietsspezifische Schadstoffe

Punktquelle	2	nicht gemessen	prüfen	
-------------	---	----------------	--------	--

Ursache unklar	4	2015: Chemikalienverunreinigung/-unfall? Wasser bei MZB Probenahme leicht rötlich gefärbt, leichte Schaumbildung. Gammaridenvorkommen nur als Einzelfunde. Im gleichen Zeitraum Presseartikel über Fischsterben im Bereich bei Barkhausen.	ja	Vermeidung von Unfällen und Minderung der neg. Auswirkungen auf die BQK z.B. durch Erstellung präventiver "Havariekonzepte" bei gewässernahen Betrieben.
----------------	---	--	----	--

**Schritt 4:  
Flora defizitär?**

<u>Defizit und Ursache/Belastung</u>	<u>Ergebnis der Überprüfung</u>	<u>Bemerkungen (Begründung des Ergebnisses etc.)</u>	<u>Aktion (ja/nein/prüfen)</u>	<u>Handlungsempfehlungen für Maßnahmen</u>
Eutrophierung	4	vmtl. Schübe mit Nährstoffeintr. führten wiederholt a.d. WRRL MST z. starken Ausb. v. sohnahem Algenbewuchs. 2019 wurden auch an 2 BBM MST oh bei Nattenriede u.Meißheide partielle Faulgasbildung m.Treibsandssole u.schleimiger Algenaufwuchs festgestellt	ja	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduktion der Nährstoff- und Feinsedimenteinträge und Extensivierung in gewässernahen Bereichen
Eutrophierung	3	WK hat einen Minderungsbedarf v. 3400 kg/a beim Parameter Gesamtphosphor, laut Modellierung sind d. Einträge aus diff. Quellen- Landwirtschaft signifikant und müssen red. werden. Landnutzung im EZG (66,1% Acker) lässt Modellierung plausibel erscheinen.	ja	Als ergänzende MN-typen: Nr.30 MN zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung a. d. LW, Nr.504 Beratungsmaßnahmen, Nr. 29 Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung, sowie MN zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der LW.
Eutrophierung	3	Die Trophieindices der Diatomeenbew. zeigen z.T. auch nur mäßige Erg. an, jedoch immer eine gute Referenzartensumme. Intens.LW (im EZG des WK 66,1% Acker) führt z. hohen Nährstoff- und Feinsedimenteinträgen durch Erosion, Abwaschungen u.aus Drainagen	ja	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduktion der Nährstoff- und Feinsedimenteinträge und Extensivierung in gewässernahen Bereichen
Eutrophierung	3	MPH 2015,2018,2021:Platyhypnidium riparioides, Uferdeckelmoos war entw. dominant vertreten, o. sogar d. einzige submerse Art. Da Moos eine br. ökol.Amplitude aufweist u.a. in gering fl. u. eutrophierten Gew. vorkommt, wird z.T. nur mäßige Bew. erzielt.	ja	Lebensraumbedingungen (abiotisch) für die BQK können weiter verbessert werden, Nährstoffreduktionen
Lichtlimitierung	3	Das Gewässer wird an der MST fast vollständig von Ufergehölzen beschattet.	prüfen	Schaffung von abwechslungsreichen Lichtverhältnissen über ges. Gew.verlauf, damit sich wertige Bestände vielleicht in lichterem Bereichen ansiedeln und ausbreiten können, jedoch keine Anpassungen an dieser MST.

fehlende Beschattung	4	in Abschnitten von Ufer und Umland fehlt gewässerbegleitender standorttypischer Gehölzsaum, auch in MW-Höhe	ja	Entwicklung eines gewässerbegleitenden standorttypischen Gehölzsaums in MW-Höhe (gerne Strukturbildung durch Wurzeln). Ausreichende Beschattung auch indirekt wichtig: kann die vmtl. steigende thermische Belastung durch den Klimawandel abschwächen, führt zu Eintrag von Totholz und Falllaub (Nahrung und Habitat).
intensive Unterhaltung	4	Ökol.-Gew.-Unterhaltung (MN-Typ 79) ist nicht nur bzgl. des Artenschutzes (vgl.Leitfaden), sondern auch für die Ziele der EG-WRRL ein zentrales Element und wird als grundleg.MN eingeplant, da hierzu die gesetzl. Grundlagen in WHG u. NWG bestehen.	ja	Unterhaltung ist laut UHV schon als beobachtend zu bezeichnen, es wird zukünftig noch mehr darauf geachtet werden Totholz zu belassen. Damit positive Effekte auf Strömungs-, Breiten- und Tiefenvarianz gefördert werden.
starke Strukturdefizite	4	Nährstoff- u. Feinsedimenteinträge erhöht durch Abwaschungen aus Geländehängen/Steillagen: z.T. starker Sandtrieb bedingt fehlende Differenzierung der Gew.sohle u.verhindert Ansiedlung u. Entw. wertiger Makrophytenbestände.	ja	Zur Reduktion der Nährstoff u. Feinsedimenteinträge: Bewirtschaftung quer zur Hangfallrichtung; Anlage von Gewässerschutzstreifen; Extensivierung in gewässernahen Bereichen
starke Strukturdefizite	4	WK-Strecken Anteile in den Strukturgüteklassen: 1= 1%, 2=16%, 3=36%, 4=27%, 5=7%, 6=4% und Klasse 7=10% ergeben nach Defizitanalyse einen hydromorphol. MN-Bedarf von bis zu 1,616 km an Ufer und Sohle, sowie 0,29654 km <sup>2</sup> im Gew.Umland.	ja	siehe unter Schritt 5

**Schritt 5:**  
**Makrozoobenthos und/ oder Fische defizitär?**

Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Bemerkungen (Begründung des Ergebnisses etc.)	Ergebnis der Überprüfung (s. Legende oben)	Maßnahmentyp (LAWA 2020)	Maßnahmengruppe nach NLWKN (2008 2017)	Aktion (ja/nein/prüfen)	Handlungsempfehlungen für Maßnahmen (Hydromorphologie)
25001	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	letzte 5 km des WK (oh MLK Düker) ist strukturell deutlich stärker verändert begradigt und degradiert, in diesen Strecken sind ökol. Aufwertungen (Sohle und Ufer, Umland) nötig.	4	72	1.1 Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	ja	Laufverlängerung mit weitgehender Wiederherstellung der ehemaligen Krümmungsamplituden u. -frequenzen sowie Anhebung der Wsp-Lagen; Zusätzliche Hinweise: aus MN-Gruppe 1 sind ggf. auch 1.2, 1.3, oder 1.4 zu prüfen; ausschließlich für die naturfernen Abschn.zu prüfen
25001	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	letzte 5 km des WK (oh MLK Düker) ist strukturell deutlich stärker verändert begradigt und degradiert, in diesen Strecken sind ökol. Aufwertungen (Sohle und Ufer, Umland) nötig.	4	72	2.1 Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	ja	Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit (moderatem) Anstieg der Wsp-Lagen; Zusätzliche Hinweise: als Vorbild/Leitbild für die MN Planung und Umsetzung sollte die vorhandene Ausstattung der Strecke zwischen Quellbereich bis kurz vor Meesdorf dienen.
25001	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	Im strukturell besser ausgestattetem Oberlauf eigendynamische Entw. des Gew. fördern, damit sich bessere Tiefen-, Breiten- und Strömungsvarianz ausbilden kann. Bzw. bei NW Bedingungen Strömung erhalten bleibt.	4	70	2.1 Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	ja	Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit (moderatem) Anstieg der Wsp-Lagen; Zusätzliche Hinweise: Abflussprofil durch natürliche Strukturen einengen damit Bündelung für NW Bed. möglich.

**Hunte-Oberlauf**
**25001**

25001	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	Schlechte Resultate bei d. AD durch Metrics DFI, Rheoindex, Anteil Epirhithralarten u. EPT Taxa. Deuten i. strukt. insg. besser ausgestattetem Oberlauf a. fehl. Tiefen-, Br.-varianz hin, v.a. aber fehl. Strömung. Überbreit. Profil? Rückstaubereiche vorh.?	4	71	3.1	Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	ja	Vitalisierungsmaßnahmen bei weitestgehender Wsp-Neutralität; Zusätzliche Hinweise: Abflussprofil durch nat. Strukturelemente einengen, für Bündelung u. Strömungsvitalisierung f. NW Bed.
25001	Keine Ufergehölze	v.a. im unteren Abschn. d. WK fehlt z.T. gewässerbegleitender standorttypischer Gehölzsaum, gerne auch in MW-Höhe	4	73	4.1	Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	ja	Entwicklung und Aufbau standortheimischer Ufergehölze an Bächen; Zusätzliche Hinweise: Dazu sind auch Gewässerschutzstreifen v.a. im hängigen, landwirtschaftlich genutzten Gelände des Oberlaufs wichtig
25001	Festsubstrat defizitär	Defizite bei der Substratvielfalt/Sohlbeschaffenheit	4	71	5.1	Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	ja	Einbau von Kiesstrecken /-bänken in unterschiedlichsten Körnungen; Zusätzliche Hinweise: Gew. Typ 6 zeichnet sich durch vergleichsweise große Substratvielfalt auch des Feinmaterials aus (s. a. POTTGIESSER, T., 2018)
25001	Festsubstrat defizitär	In Abschn. ohne Gehölze ist fehlender Eintrag autochtonen Pflanzenmaterials (Falllaub, Totholz) im Verl. des Gew. (als Nahrung und Habitat) festzustellen.	4	72	5.2	Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	ja	Einbau von Totholz; Zusätzliche Hinweise: Gew. Typ 6 zeichnet sich durch vergleichsweise große Substratvielfalt aus (s. a. POTTGIESSER, T., 2018)
25001	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	Abhängig von der Bodenart, der Art d. seitr. Nutzung, d. Topographie (Hanglänge u. -neigung), Nähe zum Gewässer, veget. freie Rohböden stellen ein besonderes Risiko dar.	4		6.1	Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	ja	Reduktion von Sand- u. Feinsedimenteinträgen aus oberflächigen Einschwemmungen; Zusätzliche Hinweise: Anlage von Gewässerschutzstreifen wo fehlend u. Extensivierung in gewässernahen Bereichen
25001	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	Sand- und Feinsedimenteintrag in unterem Abschn. des WK, bei intens. LW-Nutzung des Umlands	4		6.2	Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	ja	Reduktion von Sand- u. Feinsedimenteinträgen aus den Seitengräben des Einzugsgebietes - Anlage eines Sand- und Sedimentfanges im Graben; Zusätzliche Hinweise: Anlage von Gewässerschutzstreifen wo fehlend u. Extensivierung in gewässernahen Bereichen

Hunte-Oberlauf

25001

25001	Beeinträchtigung durch Sand-/Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	Erhöhte Feinstoff/Sand Einträge i. Gew. führen i. Abschn. zur Ausprägung e. monotonen Sandsohle. geringe Lagestabilität v. Sandsubstraten, sowie d. starke Tend. zur Übersandung von Festsubstr. (m. Kolmation der Sohle) wertet Strukturen ab	4		6.6	Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	ja	Anlage von Gewässerrandstreifen mit standorttypischer Vegetation; Zusätzliche Hinweise: Rückhaltung u. Vermeidung von erosiven Sedimenteinträgen, ortsnah, dezentral, Bewirtschaftung quer zur Falllinie, Gewässerschutzstreifen, Extensivierung der gew.nahen Nutzungen
25001	Starke Abflussveränderungen	gut ausgestatteter Oberlauf zeigt dennoch erhebliche Defizite bei den AD-Metrics DFI, Rheoindex, Anteil Epirhithral u. EPT Taxa. auf fehl. Tiefen-, Br.-varianz hin, v.a. aber fehl. Strömung. 2021: Ggf. auch Auswirk. d. Trockenjahre (fehlender Abfluss)?	4		7.1	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	ja	Profilanpassung bei Abflussreduktionen; Zusätzliche Hinweise: Verbesserung der Lebensraumbedingungen, insbesondere bei NW-Bedingungen
25001	Starke Abflussveränderungen	prüfen ob z.B. übermäßige Profilaufweitungen (auch an QBW) zur Belastung beitragen, indem strömungsberuhigtere Bereiche die Zusammensetzung der BQK belasten	4		7.1	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	ja	Profilanpassung bei Abflussreduktionen; Zusätzliche Hinweise: Verbesserung der Lebensraumbedingungen, insbesondere bei NW-Bedingungen
25001	Aue beeinträchtigt	Im unteren Abschnitt des WK intensive Nutzung der ehemaligen Gewässeraue,	3	74	8.5	Maßnahmen zur Auenentwicklung	ja	Lokale Erhöhung der Überflutungshäufigkeit von Auenflächen durch Bodenabtrag; Zusätzliche Hinweise: Verbesserung des Aueanschlusses an das Gewässer. Extensivierung der gew.nahen Nutzungen
25001	Aue beeinträchtigt	Im naturnahen Oberlauf sind naturnahe Auen wichtig. Vernässte Bereiche mit guter Anbindung an das Gewässer könnten auch d. nat. Abflussverhältn. begünstigen, da Oberlauf schnell unter geringen Wasserständen und Ström.bed. leidet	4	74	8.5	Maßnahmen zur Auenentwicklung	ja	Lokale Erhöhung der Überflutungshäufigkeit von Auenflächen durch Bodenabtrag; Zusätzliche Hinweise: Extensivierung der gewässernahen Nutzung. Raum zur eigendyn. Entwicklung in "nassen" Auebereichen, Synergieeffekte für Naturschutz/FFH Ziele und Hochwasserschutz durch Schaffung von nat. Retentionsraum
25001	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	es wurden vier QBW als nicht durchgängig gemeldet, an diesen besteht Handlungsbedarf	4	69	9.4	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	ja	Vollständiger Rückbau / Beseitigung eines Durchlassbauwerkes (Brücken, Rohr- und Kastendurchlässe u.ä.); Zusätzliche Hinweise: falls nicht möglich, dann 9.5. prüfen

Hunte-Oberlauf

25001

25001	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	es wurden vier QBW als nicht durchgängig gemeldet, an diesen besteht Handlungsbedarf	4	69	9.1	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	ja	Vollständiger Rückbau / Beseitigung eines Sohlenbauwerkes (Wehr- oder Stauanlage, Sohlenabsturz o.ä.) einschl. Stauniederlegung/ Aufhebung des Rückstaubereiches u. vollständige oder tw. Wiederherstellung Fließverhältnisse; Zusätzliche Hinweise: falls nicht möglich, dann 9.2. prüfen
25001	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	es wurden vier QBW als nicht durchgängig gemeldet, an diesen besteht Handlungsbedarf	4	69	9.5	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	ja	Umgestaltung eines Durchlassbauwerkes (Brücken, Rohr- und Kastendurchlässe, Düker, Siel- u. Schöpfwerke u.ä.); Zusätzliche Hinweise: Optimierungs-MN
25001	Intensive Unterhaltung	bestehende strukturelle Defizite an Sohle und Ufer sind abzubauen	4				ja	Ökol.-Gew.-Unterhaltung (MN-Typ 79) ist nicht nur bzgl. des Artenschutzes (vgl.Leitfaden), sondern auch für die Ziele der EG-WRRL ein zentrales Element und wird als grundleg.MN eingeplant, da hierzu die gesetzl. Grundlagen in WHG u. NWG bestehen.; Zusätzliche Hinweise: Unterhaltung ist laut UHV schon als beobachtend zu bezeichnen, es wird zukünftig noch mehr darauf geachtet werden Totholz zu belassen.

**Literaturhinweise**

NLWKN (2008): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer, Teil A Fließgewässer Hydromorphologie (WRRL Band 2). Download unter Veröffentlichungen zum Thema Wasserrahmenrichtlinie zum Downloaden | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (niedersachsen.de)

NLWKN (2012): Gewässerüberwachungssystem Niedersachsen (GÜN) – Gütemessnetz Fließgewässer und stehende Gewässer, Oberirdische Gewässer Band 31. Download unter Veröffentlichungen zum Thema Fließgewässer zum Downloaden | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (niedersachsen.de)

NLWKN (2017): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer, Teil A Fließgewässer Hydromorphologie, Ergänzungsband (WRRL Band 10). Download unter Veröffentlichungen zum Thema Wasserrahmenrichtlinie zum Downloaden | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (niedersachsen.de)

NLWKN (2021): Aktualisierte WRRL Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme für den Zeitraum 2021 bis 2027 (niedersachsen.de)

Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung – OgewV. Download unter OGewV.pdf (gesetze-im-internet.de)

**Weiterführende Links**

Niedersächsische Umweltkarten (www.umweltkarten-niedersachsen.de)

Landesdatenbank (www.wasserdaten.niedersachsen.de)

Standarddatenbögen / Vollständige Gebietsdaten der niedersächsischen FFH-Gebiete (niedersachsen.de)

Bundesweite Karten zum 3. Bewirtschaftungsplan Karten zum 3. WRRL-Bewirtschaftungsplan (bafg.de)

Bundesweite Wasserkörpersteckbriefe aus dem 3. Zyklus der WRRL (2022-2027) Wasserkörpersteckbriefe aus dem 3. Zyklus der WRRL (2022-2027) (bafg.de)

Landesdatenbank (LDB) | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (niedersachsen.de)

Abkürzungsverzeichnis		Glossar
<p>ACP – Allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten</p> <p>AWB – Künstlicher Wasserkörper (Artificial Water Body)</p> <p>DSK – Detailstrukturkartierung</p> <p>EG-WRRL – Europäische Wasserrahmenrichtlinie</p> <p>FFH-Richtlinie – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie</p> <p>HMWB – Erheblich veränderter Wasserkörper (Heavily Modified Water Body)</p> <p>HWRM – Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie</p> <p>HQ – Höchster Abfluss im Beobachtungszeitraum</p> <p>KA – Kläranlage</p>	<p>LAG – Laich-/ Aufwuchsgewässer</p> <p>LAWA – Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser</p> <p>LW – Landwirtschaft</p> <p>MG – Maßnahmengruppe</p> <p>MZB – Makrozoobenthos</p> <p>NG – Nebengewässer</p> <p>NWB – Natürlicher Wasserkörper (Natural Water Body)</p> <p>OGewV – Oberflächengewässerverordnung</p> <p>OP1 – Operative Messstelle 1. Ordnung</p> <p>OP2 – Operative Messstelle 2. Ordnung</p> <p>RL-D – Rote Listen Deutschland</p> <p>SK – Strukturklasse</p> <p>WK – Wasserkörper</p>	<p>Allgemeine Degradation – Auswirkungen verschiedener Stressoren (Verschlechterte Gewässermorphologie, Nutzung im Einzugsgebiet, Pestizide usw.)</p> <p>Anthropogen – Vom Menschen beeinflusst oder verursacht</p> <p>Atmosphärische Deposition – Stoffeinträge über den Luftpfad</p> <p>Biozönose – Lebensgemeinschaft von Pflanzen und/oder Tieren</p> <p>Defizit – Abweichungen von den konkreten, komponentenspezifischen Zielwerten für den „guten Zustand“</p> <p>Diatomeen – Kieselalgen</p> <p>diffuse Einträge – im Ggs. zu punktuellen Einträgen keiner punktuellen Quelle zuzuordnen; Einträge z.B. aus der Fläche, dem Grundwasser oder der Luft</p> <p>Eutrophierung - Nährstoffanreicherung in einem Gewässer und damit verbundenes übermäßiges Wachstum von Wasserpflanzen und Algen</p> <p>Habitat – Abgrenzbarer Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten</p> <p>Makrophyten – Wasserpflanzen</p> <p>Makrozoobenthos – Mit dem bloßen Auge erkennbare wirbellose Tiere, die auf oder in der Gewässersohle leben</p> <p>Maßnahme – Geplantes Vorhaben zur Minderung/Beseitigung von Defiziten</p> <p>Morphologie – Die Laufgestalt eines Flusses; seine Breite und Tiefe, seine Sohle und Ufer sowie die angrenzende Beschaffenheit des Geländes</p> <p>Phytobenthos – Am Gewässerboden lebende Algen</p> <p>Phytoplankton – Frei im Wasser schwebende Algen</p> <p>Saprobie – Maß für den Gehalt an organischen, leicht unter Sauerstoffverbrauch abbaubaren Substanzen im Gewässer</p>